

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA



**“ASOCIACIÓN DEL NIVEL DE DESGASTE DENTAL POR ATRICIÓN
CON LOS CAMBIOS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR
DEBIDO A PROCESOS DEGENERATIVOS; OBSERVADO
RADIOGRÁFICAMENTE EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ESTOMATOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA
VEGA EN EL AÑO 2016.”**

TESIS PARA OPTAR POR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR LA:

Bach. Milagros Del Pilar Rafael Pagador

LIMA-PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios quien pudo guiarme y darme la fortaleza
necesaria para seguir adelante a lo largo del camino.

A mis padres quienes fueron el principal apoyo y
motivación en esta etapa,
por nunca dejar de creer en mí y en nuestros sueños,
por darme siempre todo lo necesario a base de esfuerzo.

A mis hermanos quienes con sus continuas palabras de
aliento nunca dejaron que el cansancio me hiciera desvanecer.

A mi abuelo que por más que no estuvo presente en
cuerpo, si en espíritu y dejarme esas palabras tan reconfortantes que en todo
este tiempo lo he tenido en mí.

A mis familiares quienes siempre estuvieron presente
de alguna u otra manera creyendo que si lo lograría y sentirse orgullosos por lo
que voy logrando.

A mis amigos por el apoyo que me brindaron en este tiempo y se hicieron
presentes cuando he necesitado de ellos.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios quien fue mi guía y me dio la fortaleza necesaria para poder seguir adelante, a mi familia y a todas las personas que aportaron para que esta investigación se lleve a cabo.

A la Dra. Sara Morante, mi asesora quien me orientó y me supervisó en este trabajo de investigación con mucha dedicación, guiándome en todo momento demostrando su gran experiencia profesional.

Al Dr. Luis Cervantes Ganoza, por darme la facilidad al acceso de archivos para llevar a cabo mi estudio.

A la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, por todos estos años de formación.

ÍNDICE

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Resumen	ix
Abstract	xi
Introducción	xlii

CAPITULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Marco Teórico	1
1.1.1. Piezas Dentarias	1
1.1.2. Estructura Dentaria	1
1.1.3. Estructura Morfológica de los dientes	2
1.1.4. Funciones de los dientes	3
1.1.5. Desgaste dental	4
1.1.6. Etiología del desgaste	9
1.1.7. Articulación Temporomandibular	10
1.1.8. Alteración del ATM	13
1.1.9. Diagnóstico de los TTM	15
1.1.10. Radiografías	15
1.1.11. Interpretación de las estructuras óseas	18
1.2. Investigaciones	19
1.3. Marco Conceptual	24

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Planteamiento del Problema	26
2.1.1. Descripción de la Realidad Problemática	26

2.1.2. Definición del Problema	27
2.1.2.1. Problema General	27
2.1.2.2. Problemas Específicos	27
2.2. Finalidad y Objetivos de la Investigación	28
2.2.1. Finalidad	28
2.2.2. Objetivo General y Específicos	28
2.2.2.1. Objetivo General	28
2.2.2.2. Objetivos Específicos	28
2.2.3. Delimitación del Estudio	29
2.2.4. Justificación e Importancia del Estudio	29
2.3. Hipótesis y Variables	30
2.3.1. Hipótesis Principal y Específica	30
2.3.1.1. Hipótesis Principal	30
2.3.1.2. Hipótesis Específicas	31
2.3.2. Variables e Indicadores	31
2.3.2.1. Variables de Estudio	31
2.3.2.2. Indicadores	31

CAPÍTULO III: MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.1. Población y Muestra	32
3.1.1. Poblaciones	32
3.1.2. Muestra	32
3.2. Diseño utilizado en el estudio	33
3.2.1. Diseño de Estudio	33
3.2.2. Tipos de investigación	33
3.3. Técnica e Instrumentación de Recolección de Datos	33
3.3.1. Técnicas de Recolección de Datos	33
3.3.2. Instrumento de Recolección de Datos	34
3.4. Procesamiento de Datos	37

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación de Resultados	38
4.2. Contrastación de Hipótesis	46

4.3. Discusión de Resultados	52
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	56
5.1.1. Conclusión General	56
5.1.2. Conclusiones Especificas	56
5.2. Recomendaciones	57
BIBLIOGRAFÍA	58
ANEXOS	62

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
N° 01 Distribución de participantes según sexo	47
N° 02 Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de la Articulación Temporomandibular	48
N° 03 Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de la Articulación Temporomandibular; mediante la prueba del Chi cuadrado (X ²) y el nivel de significancia (p)	50
N° 04 Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en el cóndilo	51
N° 05 Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en el cóndilo; mediante la prueba del Chi cuadrado (X ²) y el nivel de significancia (p)	52
N° 06 Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la eminencia articular	53
N° 07 Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la eminencia articular; mediante la prueba del Chi cuadrado (X ²) y el nivel de significancia (p)	54

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
N° 01 Distribución de participantes según sexo	48
N° 02 Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de la Articulación Temporomandibular	49
N° 03 Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en el cóndilo	52
N° 04 Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la eminencia articular	54

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la Asociación del Nivel de desgaste por atrición con los cambios debido a los procesos degenerativos de la Articulación Temporomandibular en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.

En la metodología de la investigación fue Descriptivo correlacional, retrospectiva de corte transversal y con un enfoque cuantitativo. La población estuvo conformada por 500 radiografías panorámicas y 500 periapicales seriadas de las respectivas historias clínicas de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016 y la muestra estuvo constituida por 120 radiografías panorámicas y 120 periapicales seriadas de las respectivas historias clínicas, mediante el muestreo no aleatoria por conveniencia.

Como instrumento se utilizó una ficha observacional que contaba con dos partes donde la primera estuvo constituida por datos generales presente en las radiografías panorámicas y la segunda parte los datos específicos donde se consideró y clasificó el nivel de desgaste visto en periapicales seriadas como; compromete esmalte, compromete dentina y se extiende a compromiso pulpar. El segundo ítem de dicha parte consistía en observar en las radiografías panorámicas con la ayuda de un negatoscopio los cambios que se evidenciaban tanto en el cóndilo como en la eminencia articular. Dicha ficha estuvo elaborada por el investigador y validados por juicios de expertos. Luego obtenido los datos, el análisis estadístico se realizó en el software IBM SPSS Statistics versión 22. Los resultados mostraron cambios radiográficos del cóndilo en mayoría Si presentaron Esclerosis subcondral y desgaste con compromiso de dentina en un 37.5% (N°=45), Si presentaron aplanamiento y existe desgaste con compromiso de dentina en un 47.5% (N°=57). Referente a los cambios radiográficos en

la eminencia articular, en mayoría Si presentaron Esclerosis subcondral y desgaste con compromiso de dentina en un 36.7% (N°=44).

En la investigación se concluyó que en su mayoría hubo una asociación de Esclerosis Subcondral, Aplanamiento Condilar y Presencia de Quistes Subcondrales con el desgaste dental por Atrición.

Palabras claves: Esclerosis subcondral, atrición, desgaste dental, aplanamiento condilar

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the association of the attrition level with changes due to the degenerative processes of the Temporomandibular Joint in patients treated in the Department of Radiology of the Stomatological Clinic of the Inca Garcilaso de la Vega University in the year 2016

In the methodology of the research, the design of the study was descriptive correlational, retrospective of cross section and with a quantitative approach. The population consisted of 500 panoramic radiographs and 500 serial periapicals of the respective clinical histories of the patients attended in the Stomatological Clinic of the Inca Garcilaso de la Vega University in 2016 and the sample consisted of 120 panoramic radiographs and 120 serial periapicals of the respective clinical histories, by non-random sampling for convenience.

As an instrument, an observational record was used that had two parts where the first was constituted by general data present in the panoramic radiographs and the second part the specific data where the level of wear seen in serial periapicals was considered and classified; Enamel compromises, compromises dentin and extends to pulp commitment. The second item of this part was to observe in the panoramic radiographs with the help of a negatoscope the changes that were evident both in the condyle and in the joint eminence. This record was prepared by the researcher and validated by expert judgments. After obtaining the data, the statistical analysis was performed in the IBM SPSS Statistics software version 22. The results showed radiographic changes of the condyle in the majority if they presented subchondral sclerosis and wear with commitment of dentin in 37.5% (N ° = 45), they presented flattening and there is wear with commitment of dentin in 47.5% (N ° = 57). Concerning the radiographic changes in the articular eminence, in most cases they presented subchondral sclerosis and wear with commitment of dentin in 36.7% (N ° = 44).

In the investigation, it was concluded that there was an association of Subchondral Sclerosis, Condylar Flattening and Presence of Subchondral Cysts with Attrition.

Keywords: Subchondral sclerosis, attrition, dental wear, condylar flattening

INTRODUCCIÓN

La articulación temporomandibular (ATM), es considerada una de las más complejas del organismo, está formado por huesos, ligamentos, dientes, músculos y articulaciones que se encuentran controlados y coordinados por un complejo sistema neurológico.

Es importante conocer que existen factores predisponentes que llegan a ocasionar una alteración a dicha articulación trayendo consecuencias como las disfunciones temporomandibulares, mostrando problemas de la propia articulación y sus estructuras asociadas presentando signos y síntomas como sonidos en la ATM, movimiento limitado o asimétrico y dolor o discomfort en la mandíbula y también se han encontrado estudios radiográficos donde se evidencian los cambios degenerativos de las estructuras que conforman la articulación temporomandibular.

La atrición está considerada como el desgaste fisiológico y mecánico de las estructuras dentarias, comprometiendo así el esmalte, dentina y en algunos casos llegar a compromiso pulpar.

Se han realizado investigaciones donde se concluye la relación de trastornos temporomandibulares y desarmonías oclusales con el desgaste dentario o ausencia de las piezas dentarias,

El odontólogo debe tener conocimiento de los signos y síntomas presentes en los pacientes que puedan llegar a presentar algún tipo de alteración de la Articulación Temporomandibular, dando la mayor importancia a los exámenes complementarios, como las radiografías periapicales y panorámicas para un mejor diagnóstico y poder tomar medidas preventivas para las alteraciones que se puedan presentar en la articulación temporomandibular.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. MARCO TEÓRICO

1.1.1 Piezas Dentarias

Los dientes están formados por 2 arcadas. Están alineados dejando un mínimo espacio entre diente y diente. Los dientes y la forma que estos presentan definen cada acción a cumplir. Los incisivos por su forma biselada cumplen la función de cortar; los caninos, que se encuentran firmemente anclados en los alveolos, cumplen la función de desgarrar y sujetar y los premolares y molares que tienen coronas más anchas cumplen la función de aplastar y triturar, y realizan la masticación. ¹

1.1.2 Estructura Dentaria

Los tejidos de las piezas dentarias son: Esmalte, Dentina, Cemento y Pulpa Dental. ²

ESMALTE: 95% de hidroxapatita, 5% agua, de origen ectodérmico, cuyas células especializadas son los Ameloblastos.²

El esmalte es la estructura más resistente del ser humano. Se encuentra formada por pequeñas columnas, los prismas del esmalte que se encuentran posicionadas radialmente se mantienen juntos por una sustancia fundamental irregularmente calcificada. ¹

DENTINA: 70% de hidroxiapatita, 18% material orgánico (colágeno) y 12% de agua, de origen mesodérmico, cuyas células especializadas son los Odontoblastos. ²

CEMENTO: 65% de hidroxiapatita, 35% material orgánico y 12% de agua, de origen Mesodérmico, sus células especializadas son los Cementoblastos. ²

El cemento es prácticamente una sustancia ósea, constituida por una trama: Es tejido conjuntivo blando; rico en vasos sanguíneos y nervios. De origen mesodérmico. Se origina a partir de los Odontoblastos ¹

PULPA: Es tejido conjuntivo blando; rico en vasos sanguíneos y nervios. De origen mesodérmico. Se origina a partir de los Odontoblastos. ²

1.1.3 Estructura morfológica de los Dientes

CORONA: Se encuentra recubierto por el esmalte y se observa en boca la parte funcional del órgano dentario. ¹

CUELLO: Conocido como zona cervical, es el límite de la corona con la raíz y se ubica en la encía marginal. ¹

RAÍZ: No es visible ya que está anclada en el alvéolo dentario, internamente en el hueso, está recubierto por cemento radicular. Sirve de anclaje. ¹

1.1.4 Funciones de los Dientes

Las funciones que cumplen los dientes son cuatro:

- MASTICATORIA

Produce la trituración de las partículas alimenticias. Intervienen las fuerzas representadas por los músculos masticadores y los dientes que emanan estas fuerzas a los alimentos.²

Al mismo tiempo de la trituración del alimento se cumple el proceso de insalivación, que disminuye la magnitud de las fuerzas requeridas, de esta forma el alimento se vuelve menos resistente.²

Entonces se vuelve recíproco:²

- A mejor masticación mayor insalivación.
- A mayor insalivación mejor masticación.²

Los incisivos cumplen su función cuando los inferiores se relacionan borde a borde con los incisivos superiores.²

Idénticas consideraciones pueden formularse respecto a los caninos. Con los premolares y molares, se desarrollan las siguientes acciones: los dientes antagonistas se relacionan ocasionan la acción de corte. Pero se eleva el maxilar inferior y se relaciona normalmente ósea cúspide-fosa y se lleva a cabo un ligero deslizamiento, durante este recorrido se produce la acción de fricción y aplastamiento.²

- FONÉTICA

El sonido se modifica en la boca emitido en la laringe al paso de la corriente de aire pulmonar. Las piezas dentarias cumplen 2 funciones; como caja de resonancia y se modifica para producir los diversos sonidos y de otra manera, igual que los procesos alveolares, bóveda palatina y velo del paladar los dientes forman parte como elementos pasivos en relación con la lengua y labios que actúan activamente en la articulación del sonido.²

- ESTÉTICA

Los dientes no solo constituyen la parte estética de una sonrisa, por eso con los maxilares dan el armazón para las partes blandas y son, responsables de la musculatura facial.²

1.1.5 Desgaste dental

El desgaste dental es de etiología multifactorial y acumulativo que se da seguido a la erupción dental, en alguna medida, en todas las personas edéntulas; se caracteriza por la pérdida no cariosa evolutiva de los tejidos duros del diente debido a varias formas de impacto físico y químico que no involucran bacterias y excluyen trauma o de 3 procesos que pueden ocurrir de forma aislada o combinada que son: atrición, abrasión y erosión.³

El desgaste de las piezas dentarias es el signo con mayor frecuencia. Se observa más frecuentemente que otras alteraciones del sistema masticatorio.⁴

- EROSIÓN

La erosión es un tipo de defecto no carioso que se caracteriza por la pérdida progresiva e irreversible de los tejidos duros del diente por procesos de disolución química de ácidos intrínsecos y extrínsecos donde no se encuentra acción bacteriana.³

Es considerada como una enfermedad de múltiples factores pero que no se ha comprendido en su totalidad, con factores de susceptibilidad individual relacionados a ácidos extrínsecos de la dieta y fuentes intrínsecas de ácidos provenientes de enfermedades gastrointestinales. Se incluyen factores alimenticios, factores biológicos (saliva, tejidos blandos orales, alineación dental, morfología dental) y factores actitudinales (higiene oral y hábitos actitudinales asociados al comer y beber). Las fuentes de ácidos más importantes se encuentran en la dieta (alimentos y bebidas ácidas) y ácidos provenientes del estómago (ácidos gástricos de regurgitación provenientes de desórdenes de reflujo).³

Los signos con mayor frecuencia de la erosión del esmalte es la apariencia lisa y brillante, pero se mantiene intacto a lo largo del margen gingival; se observa el aplanamiento del contorno de la superficie convexa y la superficie se vuelve suave, la lesión es amplia y poco profunda, en forma de U o platillo sin ángulos marcados. Las características principales de erosión en la superficie oclusal y borde incisal son las mismas. Una mayor progresión de la erosión oclusal redondea las cúspides con formación de ranuras/ fosas en la superficie oclusal; mientras que las restauraciones se elevan por sobre la altura de los dientes adyacentes. En el peor de los casos toda la oclusal desaparece.³

- Abrasión

Pérdida de la estructura dentaria a causa de un desgaste mecánico de forma constante y poco normal que involucra sustancias u objetos ajenos al contacto diente con diente.³

Está demostrado que la frecuencia de higiene oral es altamente beneficiosa, pero tampoco se puede negar que la forma incorrecta del uso de cepillos y pasta dentales pueden producir niveles patológicos de abrasión, al igual que la parafunción lo hace con la atrición.³

Existen factores que influyen sobre la abrasión tales como el tipo de mordida, edad, hábitos alimenticios y forma de cepillado. Los cambios que se presentan en las piezas dentarias por abrasión son difusos o localizados.³

- Abfracción

Es la pérdida patológica de la estructura dentaria causada por fuerzas de carga biomecánicas. Proviene del latín que significa “desprenderse”. Lee y Eackle fueron los primeros que investigaron acerca de este particular tipo de desgaste dental en 1984. Posteriormente, en 1991, Grippo también investigó acerca de la abfracción y se basó en el estudio previo que realizaron ellos. Ellos buscaron comprobar que el motivo específico de la pérdida de estructura dental estaba dado por fuerzas de flexión producidas durante la oclusión y que se dan particularmente sobre el área cervical ya que el grosor del esmalte en esta área es muy delgado.³

Lee y EakleEakle promovieron la hipótesis que el estrés tensional creado en el diente durante la carga oclusal podría obtener un papel importante en la etología de lesiones cervicales erosivas y encontraron 3 tipos de estrés sobre los dientes durante la masticación y parafunción:³

- Compresiva (resistencia a la compresión)
- Tensional (resistencia al estiramiento)
- Cortante (resistencia al deslizamiento y torsión).³

Estos estudios han demostrado que las fuerzas que se producen durante la oclusión, en especial la oclusión lateral, dada en la masticación o en hábitos parafuncionales como lo es el bruxismo, hacen que la pieza dental se flexione y se produzcan fuerzas tensionales y compresivas sobre la misma.³

Mayormente se encuentran en las áreas cervicales de los dientes, produciendo daño a nivel microscópico; es decir, producen la ruptura y separación de los prismas de esmalte o hidroxiapatita, de esta forma el diente se vuelve más susceptible puesto que el espacio entre los prismas del esmalte es mayor y por lo tanto, se convierte en un esmalte más poroso que da paso al ingreso de fluidos y partículas; por lo que se ve más fácilmente afectado por una erosión química o por abrasión inducida por el cepillado, y en especial por una mala técnica de cepillado.³

La lesión tiene forma de cuña con líneas filosas y marcadas ubicada cerca o en el fulcro del diente donde se genera el mayor estrés y la posición y tamaño de la lesión están relacionados a la magnitud y duración de la fuerza.³

- **Atrición**

Se define como atrición al desgaste fisiológico y mecánico de la estructura dental, es decir, pérdida de esmalte, dentina o restauración por fuerzas mecánicas por el contacto diente con diente con su antagonista sin intervención de sustancias ajenas al medio oral. Inicialmente afecta el esmalte, pero si no se controla puede afectar la dentina subyacente .³

Es considerado un proceso fisiológico el desgaste gradual por atrición de los bordes oclusales e incisales de las piezas dentarias, pero el índice y tipo de desgaste están dados por múltiples factores .⁵

Estudios epidemiológicos realizados previamente han implicado en el origen del desgaste de las piezas dentarias factores como edad, sexo, hábitos funcionales y parafuncionales, oclusión, dietas, fuerzas de la masticación, y vómitos.⁶

El desgaste dental es reconocido como un problema en salud oral sin discriminar edades, y se puede presentar o desarrollar como erosión, atrición, de masticación, abfracción, reabsorción y abrasión y solo se vuelve evidente cuando el paciente presenta problemas de sensibilidad o de fractura de los bordes incisales.⁷

1.1.6 Etiología del Desgaste

Los factores causales actúan de forma separada en algunos casos o de manera conjunta para dar origen a la patología, y por este es motivo se presenta la dificultad de poder obtener la verdadera etiología individual de cada paciente tratado.⁸

La variedad de factores que existen clasifica los tipos de desgaste de la pieza dentaria para identificar de manera acertada los signos de las piezas con mayor desgaste y posterior a eso se utiliza un proceso de evaluación con un mejor orden para determinar con mayor claridad su etiología.⁸

La pérdida de estructura dentaria por lesiones no cariogénicas y producto de alteraciones congénitas específicas como la amelogénesis y dentinogénesis imperfecta son algunos de los factores.⁸

Lee y Cols. Sugieren que la más importante característica del proceso natural del envejecimiento es el exceso de pérdida de tejido en la zona oclusal, pero los múltiples factores extrínsecos pueden llegar favorecer y originar la enfermedad.⁸

Algunos autores, propusieron algunos factores causales que originan el desgaste dental oclusal severo, y muchos de ellos concordaban en sus investigaciones que fundamental la interacción de los mismos para que esta patología se desarrolle.⁸

El bruxismo es el hábito con mayor frecuencia que ocasiona desgaste dental oclusal severo.⁸

1.1.7 Articulación Temporomandibular

La Articulación Temporomandibular (ATM) está constituida entre el cóndilo mandibular y el temporal que facilitan la apertura y cierre de la boca. Cumple la función de fonación, masticación, deglución, expresiones faciales y bostezar. Actúan de manera armoniosa y se encuentran respaldadas por cuatro pares de músculos. Cuando estas actúan de forma correcta a la apertura y cierre no se evidencia ningún problema, pero cuando si presentan molestias es porque han perdido algunas de sus funciones en las estructuras muscular, ósea o nerviosa.⁹

Principales componentes de la ATM:¹⁰

CÓNDILO MANDIBULAR

Tiene forma ovoidal y se encuentra recubierto por tejido conjuntivo dado en tres capas: fibroso superficial, fibroelástico y por último fibrocartilaginosa.¹⁰

FOSA GLENOIDEA O MANDIBULAR

Constituida por la parte cóncava de la base del cráneo a nivel de la escama del hueso temporal. Se encuentra limitada en la zona posterior por la Cisura de Gasser y la eminencia articular por la zona anterior.¹⁰

DISCO ARTICULAR

Es fibrocartilaginosa densa biconcava y se encuentra entre las superficies articulares, cumple la función de tipo bisagra para deslizarse entre ellas.¹⁰

El disco separa la articulación en dos compartimientos: uno superior donde se dan los movimientos de traslación, y otro inferior donde se los movimientos de rotación .¹⁰

Durante los movimientos el disco se adapta a las distintas superficies y de esta forma se alteran fuerzas destructivas o biomecánicas severas.¹⁰

CÁPSULA ARTICULAR

Determina la función y la anatomía de la ATM, ya que rodea la superficie articular del cóndilo y en conjunto con el periostio del cuello mandibular.¹⁰

Retiene el líquido sinovial y oponer resistencia a cualquier fuerza que busque separar o luxar las superficies articulares.¹⁰

El líquido articular cumple como función de nutriente y de lubricante durante en movimiento como en la carga.¹⁰

SISTEMA LIGAMENTOSO ARTICULAR

Están formados por haces de fibras colágenas de forma paralela para una mejor resistencia de las cargas. La ATM posee ligamentos principales o directos.¹⁰

LIGAMENTOS PRINCIPALES	LIGAMENTOS ACCESORIOS
<ul style="list-style-type: none">- Ligamento Capsular- Ligamentos Colaterales- Ligamento Temporodiscal	<ul style="list-style-type: none">- Ligamento Pterigomandibular- Ligamento Esfenomandibular- Ligamento Estilomandibular

Marín A. Evaluación de la viabilidad de los condrocitos de la articulación temporomandibular para su utilización en Ingeniería Tisular Maxilofacial. [Tesis Doctoral]. Granada (España): Universidad de Granada; 2012

MUSCULATURA, VASCULARIZACIÓN E INERVACIÓN ARTICULAR

Los músculos de la articulación están organizados en dos sistemas: los músculos elevadores y los que la descenden durante la apertura.¹⁰

La ATM es muy vascularizada, pues posee un rico plexo vascular que proceden de las arterias faríngea ascendente, meníngea media, temporal superficial y timpánica anterior, que van hasta la cápsula articular.¹⁰

1.1.8 Alteración de la Articulación Temporomandibular

Se define como trastornos temporomandibulares (TTM) a las alteraciones funcionales del sistema masticatorio.¹¹

Generalmente se hace evidente por una alteración cóndilo-disco de su movimiento normal, produciendo ruidos articulares con presencia o no de dolor. De esta manera la DTM evidencia rigidez al momento de apertura bucal y provoca limitaciones en movimientos de la mandíbula.¹⁰

Etiología y clasificación de los Trastornos temporomandibulares (TTM).

El origen de muchos de los TTM es aún incierto, así como las diversas manifestaciones clínicas, intervienen en la dificultad de conocer su naturaleza.¹²

Existen estudios que están basados en el índice de Helkimo presentado en 1974 que consta de componentes.¹²

- Índice para desórdenes clínicos, que observa al deterioro en la función de la articulación temporomandibular.¹²
- Índice amnésico, obtenido a través de un cuestionario que determina si el paciente presenta o no disfunción en el sistema masticatorio.¹²

Clasificación de los desórdenes temporomandibulares.

HUESOS CRANEALES	ART. TEMPOROMANDIBULAR	M. DE LA MASTICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Desórdenes congénitos y del desarrollo. • Desórdenes adquiridos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desórdenes congénitos o del desarrollo. • Desórdenes de trastornos del disco. • Dislocación de la ATM. • Osteoartrosis(no inflamatorios) • Anquilosis. • Fractura del proceso condilar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor miofacial • Miositis • Mioespasmo • Mialgia local no clasificada • Contractura miofibrótica • Neoplasia

Soto J. Relación entre la disfunción temporomandibular y la pérdida de las piezas dentarias en estudiantes de Derecho de la Universidad Peruana de los Andes – Ayacucho. [Tesis para Cirujano Dentista]. (Ayacucho-Perú): Universidad Peruana de los Andes; 2018

1.1.9 Diagnósticos de los TTM

Los TTM pueden evidenciar con diversas de variantes clínicas, lo que los hace que sea de beneficio o de interés para varios profesionales de la salud como cirujanos dentista, maxilofacial, rehabilitador, médico general, traumatólogo, cirujano, radiólogo y otorrinolaringólogo.¹³

Para llegar a un buen diagnóstico de TTM es fundamental la anamnesis y el examen clínico. La anamnesis debe mostrar mayor especificación en los accidentes de trauma severos que pueden ser en el área preauricular o en el mentón provocando una fractura condilar y sobre los hábitos que presenta el paciente.¹³

El examen clínico de la ATM incluye músculos que se involucran en la masticación y los músculos cervicales.¹³

Diagnóstico por imagen de la articulación temporomandibular.

1.1.10 Radiografías

La radiología dental, consiste en el uso de los rayos X emitidos equipos específicos estudios odontológicos.¹⁴

Existen dos clases de radiografías intraorales y extraorales.¹⁴

Radiografías intraorales.

Son tres: proyecciones periapicales, aleta mordida o Bite-wing y oclusales. En las radiografías periapicales se observa la pieza dentaria. La aleta mordida muestra las coronas de los dientes, mientras que las que nos permite visualizar un área mayor de las piezas dentarias y huesos son las oclusales.¹⁴

Radiografías extraorales.

Las radiografías extraorales son exámenes de la región orofacial que se emplean para el estudio de áreas no cubiertas por las proyecciones intraorales o para visualizar el cráneo y las estructuras faciales.¹⁴

IMAGEN RADIOGRÁFICA

Una imagen radiográfica representa un objeto tridimensional bidimensional y su nitidez mide la calidad con que se producen en la radiografía los detalles mínimos de objetos relativamente pequeños situados muy juntos.¹⁵

RADIOGRAFÍAS EMPLEADAS EN ODONTOLOGÍA

Generan un tipo de imagen que, por medio de los rayos X, se evidencia las distintas estructuras dentro de la cavidad bucal.¹⁶

Para reconocer dichas estructuras, se puede tomar en cuenta lo siguiente.

- Las estructuras que son densas (radiopacas).¹⁶
- Las estructuras que contienen aire (radio lúcida).¹⁶
- Los dientes, tejidos y líquidos: aparecerán como sombras de color gris.¹⁶

Las radiografías son fundamental para cualquier anomalía en la cavidad bucal ya que nos permite observar lo que no se evidencia externamente, aumentando la capacidad para un buen diagnóstico de patologías dentales en sus etapas tempranas.¹⁶

Gracias al estudio radiológico se determina la presencia y severidad de la enfermedad periodontal, caries dentales, abscesos, tumores, quistes, dientes impactados o que no hayan brotado, entre otros.¹⁶

RADIOGRAFÍA PANORÁMICA

La formación de esta imagen está basada en el principio tomográfico, por el cual un estrecho haz de radiación es dirigido a través de la cabeza del paciente y al salir atraviesa un diafragma de ranura después del cual es capturado por el receptor que puede ser analógico o digital.¹⁷

La panorámica sirve para estudiar la presencia de tumores, fracturas, piezas dentarias ausentes, supernumerarios, alteraciones de la estructura y posición de los dientes, entre muchas otras patologías. Está principalmente indicada en ortodoncia, implantología, traumatología y disfunción de la articulación temporo-mandibular.¹⁸

La radiografía panorámica ofrece al odontólogo actual una mejor visión del paciente.¹⁹

RADIOGRAFÍA PERIAPICAL

Es una radiografía intraoral que nos permite ver una o dos piezas dentarias con su corona, raíz y tejidos óseos adyacentes. Es decir, permite ver una zona específica. Es una radiografía fundamental en todas las especialidades odontológicas, tales como, odontología integral, odontopediatría, endodoncia, periodoncia, etc.¹⁸

Es necesario conocer que todas las estructuras anatómicas circundantes están expuestas a los rayos que inciden con la bisectriz en ángulos no rectos, y esto trae como consecuencia, que la falta de paralelismo entre el diente y la película y la falta de intersección en ángulo recto entre el rayo, el diente y la película, ocasionen que todas las zonas que rodean el ápice del diente estén distorsionadas.¹⁸

1.1.11 Interpretación de las Estructuras Óseas

Radiográficamente se puede notar que las superficies óseas articular suelen ser lisos y continuos. Cualquier solución de continuidad de la misma debe hacernos sospechar que se ha producido una alteración ósea.⁴

Las erosiones se pueden observar en forma de contornos deprimidos e irregulares de las superficies óseas. Cuando evolucionan pueden observarse concavidades mayores. En algunos casos, se observan superficies óseas aplanadas. Si el cóndilo se aplanan se crea una situación denominada lipping y pueden formarse pequeñas proyecciones óseas (es decir, osteófitos). A veces, el hueso subarticular sufre un engrosamiento y se aprecia una osteosclerosis adyacentes a las superficies articulares. También pueden observarse quistes subcondrales en forma de áreas radiotransparentes en el hueso subarticular.⁴

A menudo todos estos signos radiográficos están asociados con alteraciones de osteoartritis de la articulación.⁴

Es coherente suponer que el remodelado se produce como consecuencia de la aplicación de fuerzas ligeras durante un largo periodo de tiempo. Si éstas llegan a ser demasiado grandes, el remodelado es imperfecto y se observan las alteraciones destructivas asociada con la osteoartritis. Es difícil establecer si el proceso está activo o se debe a un trastorno previo que ya se ha resuelto y ha dejado una forma anormal (es decir, osteoartrosis).⁴

1.2 INVESTIGACIONES

Torrealba M, Normadin P, Guzmán C. y Kuramochi G. (2018); realizaron un estudio transversal donde la muestra fue de 651 radiografías, donde observaron los siguientes signos imagenológicos de osteoartrosis: esclerosis, pérdida de la cortical, erosión, osteofitos y quistes endocondrales. La prevalencia de signos radiográficos de OA (35%). El signo más prevalente fue el osteofito (25 %) y la pérdida de cortical fue la menos observada (3%). La esclerosis presentó una prevalencia del 6 %, la erosión del 4% y los quistes endocondrales del 6%. Por su parte la frecuencia de signos observada en hombres fue mayor, detectándose un aumento en relación directa con la edad independiente del sexo.²⁰

Gonzales E, Gutiérrez M. y Pellitero B. (2011); evaluaron el grado de severidad. El análisis y procesamiento de los datos mostró tenían trastornos temporomandibulares 73.3% de los pacientes evaluados y de ellos con disfunción leve un 68,2%. La apertura fue el movimiento mandibular más afectado con un 77,7% de los casos. Los síntomas articulares más evidentes fueron los ruidos seguido del dolor (55,5%).²¹

Estos resultados evidenciaron la relación existente entre este hábito para funcional y los trastornos temporomandibulares con predominio de la afectación muscular, dolor, ruido articular y limitación de los movimientos.²¹

Quevedo M, Machado MA. y Fasenella M. (2012); desarrollaron un estudio descriptivo en una población de 50 pacientes atendidos en la Unidad de Investigación de Trastornos Craneomandibulares. (UNICRAM) en la Universidad de Carabobo de Venezuela.²²

En el resultado de los análisis de las 50 radiografías panorámicas, se pudo observar los cambios morfológicos en el 36% de ellas, es decir en 17 radiografías. Los cambios evidenciados correspondieron a: esclerosis 11.8%, erosiones 23.5%, facetamientos 23.5%, osteofitos 5.9% y profundización del ángulo anterior de la rama (AAR) 35.3%. Los resultados evidencian que a pesar de que la radiografía panorámica no es considerada una herramienta fundamental para determinar la presencia de cambios morfológicos a nivel de la mandíbula, puede ser utilizada por el odontólogo general como primera aproximación, en virtud que permite obtener una visión general, no solo de la región articular, sino de maxilar, mandíbula y unidades dentarias.²²

Cevallos J. (2012); realizó un estudio en la cual se determinó la relación entre el desgaste dental y la disfunción de la articulación temporomandibular. Se encuestaron 82 pacientes de los cuales, 37 pacientes que corresponden al 45% no han notado que rechinan o aprietan los dientes, 28 contestaron que rechinan los dientes correspondiendo a 34%, y 17 representando a 21% respondieron que aprietan los dientes. 44 que corresponden a 54% respondieron que al despertar por la mañana nunca han sentido cansancio o dolor muscular, 32 correspondiendo al 39% contestaron a veces, mientras que 6 que corresponden a 7% manifestaron siempre. 43 pacientes que corresponden a 52% nunca han tenido dificultad en la apertura de la boca, 30 que representan a 37% contestaron a veces

y 9 manifestaron siempre correspondiendo a 11%. Se llegaron a las siguientes conclusiones; Las desarmonías oclusales alteran el patrón normal de oclusión, que al tensionar los músculos de la masticación, provocan desviación de la mandíbula durante los movimientos de apertura y cierre, El desgaste dental producido durante el apretamiento y rechinar en el bruxismo, ocasiona disminución de la dimensión vertical de la cara, Se comprobó que un elevado porcentaje de pacientes presentan signos de hipertrofia muscular, tales como hipertonía muscular y rigidez, que provocan dolor reflejo en la mandíbula y limitación del movimiento y los traumas oclusales tales como ausencia de piezas dentales, masticación unilateral, entre otros; influyen sobre la musculatura masticatoria provocando alteraciones en las estructuras articulares, que dan origen a la presencia de ruidos y chasquidos.²³

Criado Z, Cabrera R, Sáez R. y Montero JM. (2013); realizaron un estudio transversal descriptivo en 113 adultos mayores masculinos y femeninos. Se realizó una encuesta donde tomaron datos de sexo, edad, signos y síntomas. Las manifestaciones clínicas observadas fueron: dificultad al movimiento de abertura y cierre, la presencia de dolor muscular, dolor articular, ruidos articulares, limitación de la abertura bucal, limitación de los movimientos de lateralidad y propulsión, desviación de la mandíbula. Se obtuvo como resultado que presentaron afectación en la articulación temporomandibular un 40,70% de los pacientes evaluados. El síntoma con mayor predominio fue los ruidos articulares (76,08 %), un 52,17% presentaron dolor muscular. Un 28,26% tuvieron dificultad para apertura y cierre.²⁴

Cardentey J, Carmona JA, Gonzáles X. y Labrador D. (2014); evaluaron la atrición dentaria y su desarrollo con su relación con la presencia de desgaste a nivel cervical y las alteraciones de la guía de oclusión. El estudio fue transversal, descriptiva, observacional, en pacientes con atrición dentaria a partir de los 19 años de edad, que acudieron al área Estomatológica del Policlínico Universitario "Raúl Sánchez", en el año 2013 entre los meses de enero a febrero. La muestra fue de 60 pacientes mediante un muestreo no probabilístico por criterios; se realizó un examen clínico y una historia clínica individual. Los datos fueron analizados mediante la prueba no paramétrica de chi cuadrado. Se determinó que el desgaste más característico fue el de Grado II. La mayoría de los pacientes con atrición en dientes posteriores tenían desgaste cervical. Se demostró la presencia de atrición dentaria y también la relación de esta patología con las alteraciones de la guía de oclusión y el grado de desgaste dentario.²⁵

Lezcano M, Solís E, Gili M. y Zamudio M. (2015); realizaron una investigación en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Noreste, Corrientes. Se evaluó las características histológicas del esmalte y la dentina de los dientes deciduos bajo el proceso fisiológico de desgaste. Hubo una muestra de 25 dientes deciduos del área de Odontopediatría.²⁶

Las muestras fueron clasificadas según la escala de desgaste dental de Gerasimov con una versión modificada.²⁶

Se observó mediante un microscopio y se concluyó que el Grado I de desgaste tuvo un 48%, el Grado II de un 36 % y el Grado III de un 16%.²⁶

Silva AM. (2015); realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal en un consultorio médico del municipio Consolación del Sur durante el año 2013. Su población fue un total de 1115 habitantes y la muestra quedó constituida por 231 pacientes a los cuales se les realizó una entrevista que se basó en examen clínico y anamnesis. Se observó una alta prevalencia de bruxismo, que afectó al 75,4%, las edades más afectadas de 45-59 años, el más afectado con 44,2% fue el sexo femenino y según el nivel ocupacional con un 28,1%, fueron dirigentes. Se concluyó que en la población hubo presencia de Bruxismo en mayor porcentaje. Las facetas de desgaste fue el signo más predominante y el dolor en la Articulación Temporomandibular fue el síntoma que se observó con mayor frecuencia.²⁷

1.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Abfracción**

Se relacionan la flexión dental con la sobrecarga oclusal producida por desarmonía oclusal, parafunción y la tensión psicológica de los pacientes.⁷

- **Alteración de la Articulación Temporomandibular**

La Asociación Dental Americana (1982) define como trastornos temporomandibulares (TTM) a las alteraciones funcionales del sistema masticatorio.¹¹

- **Articulación Temporomandibular**

La Articulación Temporomandibular (ATM) está constituida entre el cóndilo mandibular y el temporal que facilitan la apertura y cierre de la boca. Cumple la función de fonación, masticación, deglución, expresiones faciales y bostezar.⁹

- **Atrición**

Se produce por la fricción diente con diente. Se encuentran en bordes incisales y caras oclusales, también en caras palatinas de incisivos superiores y caninos. Se denominan facetas de desgaste.⁷

- **Desgaste dental**

Pérdida estructural del tejido dentario, de forma irreversible y sin intervención bacteriológica. Se localiza en caras oclusales y zonas cervicales tanto con mayor frecuencia en vestibular y como en zonas linguales.⁷

- **Erosión**

Pérdida progresiva e irreversible del tejido duro dental, se debe a un proceso químico de disolución de ácidos, donde no interviene la actividad bacteriana y/o por sustancias quelantes.⁷

- **Fonética**

En la cavidad oral, se modifica el sonido emitido en la laringe al paso de la corriente de aire pulmonar. Las piezas dentarias participan en 2 formas en la fonación.²

- **Radiografía panorámica**

La radiografía panorámica sigue ofreciendo al odontólogo actual una mejor visión del paciente; cubre toda la arcada y las estructuras circundantes, los huesos faciales y los cóndilos, y partes del seno maxilar y complejos nasales.

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1.1. Descripción de la Realidad Problemática

La articulación temporomandibular (ATM) es el área en la que se produce la conexión entre la mandíbula y el cráneo. Esta articulación, considerada una de las más complejas del organismo, forma parte del sistema masticatorio. Este sistema está formado por huesos, ligamentos, dientes, músculos y articulaciones (ATM y articulación dentaria) que están controlados y coordinados por un complejo sistema neurológico.²⁸ Denominamos disfunción temporomandibular (DTM) a cualquier problema de la ATM y sus estructuras asociadas que presente síntomas y/o signos. Esta disfunción hace referencia problemas de dolor craneofacial que engloba diferentes condiciones patológicas en relación con la ATM, los músculos masticatorios, así como de las estructuras musculoesqueléticas asociadas de cabeza y cuello. Comprende ciertos síntomas y signos tales como sonidos en la ATM, movimiento mandibular limitado o asimétrico y dolor o discomfort en la mandíbula, ATM y/o músculos masticatorios. Además de esto, el desorden temporomandibular presenta un gran incremento en la sociedad de hoy en día; llevando a una reducción considerable de la calidad de vida de los sujetos afectados, esto se debe a que la ATM es una de las articulaciones más usadas del cuerpo, siendo utilizada diariamente entre 1500 a 2000 veces.²⁹ Definiremos el bruxismo como hiperactividad no fisiológica de la musculatura masticatoria que se

traduce clínicamente por el contacto oclusal repetitivo, constante o intermitentemente, que se manifiesta por el apretamiento o rechinar de los dientes.²⁹

En La Habana – Cuba se realizó una investigación donde se concluyó la relación entre Trastornos Temporomandibulares y desarmonías oclusales en los movimientos y posiciones básicas de la mandíbula. Se evaluó la presencia de estrés.³⁰

A nivel Latinoamérica se realizaron estudios donde se concluyeron que; Las desarmonías oclusales alteran el patrón normal de oclusión, que, al tensionar los músculos de la masticación, provocan desviación de la mandíbula durante los movimientos de apertura y cierre.²⁴

En la Amazonía del Perú se realizó un estudio donde se concluyó que existe una relación entre Bruxismo y Trastornos Temporomandibulares. La prevalencia de TTM fue de 35.7%.³¹

2.1.2. Definición del Problema

2.1.2.1. Problema General

¿En qué medida se asocia el nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la Articulación Temporomandibular debido a procesos degenerativos observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016?

2.1.2.2. Problemas Específicos

1. ¿En qué medida se asocia el nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en el cóndilo observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016?
2. ¿En qué medida se asocia el nivel del desgaste dental por atrición en los cambios en la eminencia articular observados radiográficamente

en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016?

2.2. FINALIDAD Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1. Finalidad

La presente investigación tuvo como finalidad conocer sobre los cambios que se presentan en la Articulación temporomandibular asociado a procesos degenerativos debido a un nivel de desgaste por Atrición, observados radiográficamente.

De dar positiva dicha investigación, podríamos hacer uso de métodos preventivos para que dichas alteraciones no se desarrollen a un alto nivel de severidad.

2.2.2. Objetivo General y Específico

2.2.2.1. Objetivo General

Determinar la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la Articulación Temporomandibular debido a procesos degenerativos observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.

2.2.2.2. Objetivos Específicos

1. Determinar la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en el cóndilo observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.
2. Determinar la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la eminencia articular observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.

2.2.3. Delimitación del Estudio

Delimitación Espacial

La presente investigación se efectuó geográficamente en la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2019, perteneciente al Distrito de Pueblo Libre del departamento Lima – Perú.

Delimitación Social

La presente investigación determinó que es estadísticamente significativa, desgaste dental y la alteración de la articulación temporomandibular en pacientes de una Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2016, se demostró que existe una relación entre el desgaste y la alteración de la articulación.

Delimitación Temporal

La presente investigación se llevó a cabo en el año 2019, pero los datos se obtuvieron del año 2016 de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, comprendido entre el mes de agosto a diciembre del año en mención.

Delimitación Conceptual

Se refiere que el desgaste dental está relacionado a la alteración de la articulación temporomandibular es por eso que los Odontólogos deben tener conocimiento ante el manejo de estas afecciones y tomen medidas preventivas frente al paciente como charlas, férulas, recomendación de terapias, rehabilitación y que evite o controle estas patologías, el desgaste de piezas dentarias, pérdida de piezas dentarias y movilidad de piezas dentarias.

2.2.4. Justificación e Importancia del Estudio

Sirve para poder determinar si existe relación entre el desgaste dental y la alteración temporomandibular y poder tener conocimiento de cómo podríamos ayudar, controlar y tratar a los pacientes que presenten

mencionadas patologías y que apenas a ser detectados por un profesional de la salud bucal evitar el desarrollo de ellas y no traigan consecuencias más severas evitando el dolor y pueda desarrollar sus actividades cotidianas sin incomodidades.

Lo que queremos lograr en la presente investigación es detectar si existe relación entre el desgaste dental y la alteración temporomandibular y de esta manera podríamos tener más conocimiento sobre el manejo y control de los pacientes que presentan dichas afecciones.

La presente investigación sirve para que los Odontólogos tengan mayor conocimiento ante el manejo de estas afecciones y tomen medidas preventivas frente al paciente como: charlas, férulas, recomendación de terapias, rehabilitación y que evite o controle estas patologías, el desgaste de piezas dentarias, pérdidas de piezas dentarias, movilidad de piezas dentarias.

El beneficio que trae la presente investigación es para los pacientes, puesto que serán informados y capacitados por un Odontólogo para que estas alteraciones ya presentadas no alcancen un nivel más alto, sino sea tratado y controlado; ya que muchos desconocen incluso que lo padecen.

2.3. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.3.1. Hipótesis Principal y Específica

2.3.1.1. Hipótesis Principal

El nivel de desgaste dental por atrición se asocia con los cambios en la Articulación temporomandibular debido a procesos degenerativos observado radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.

2.3.1.2. Hipótesis Específicas

1. El nivel de desgaste dental se asocia con los cambios del cóndilo observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.
2. El nivel de desgaste dental se asocia con los cambios en la eminencia articular observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.

2.3.2. Variables e Indicadores

En la presente investigación participan la siguiente variable

2.3.2.1. Variables de Estudio

- **Variable Independiente**

Nivel de desgaste dental por atrición

- **Variable Dependiente**

Cambios en la Articulación Temporomandibular debido a procesos degenerativos.

2.3.2.2. Indicadores

Para el presente estudio los indicadores fueron las respuestas acordes para la recolección de datos por lo cual fueron ordenadas de acuerdo a las dimensiones de la siguiente manera.

Indicadores para la dimensión

- Características radiográficas con y sin alteración.
- Características radiográficas por atrición.
- Grado de Desgaste Dental.

CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO

1.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

1.1.1. Poblaciones

La población de la presente investigación; fue comprendida por 500 radiografías panorámicas y 500 periapicales seriada de las respectivas historias clínicas de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016

1.1.2. Muestra

La muestra fue seleccionada en forma no aleatoria por conveniencia y estuvo constituida por 120 radiografías panorámicas y 120 periapicales seriada de las respectivas historias clínicas de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.

- Criterios de Inclusión

- Historias clínicas completas y en buen estado.
- Historias clínicas que presentaron radiografías panorámicas y periapicales seriada en buen estado.
- Historias clínicas que se han registrado en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega
- Historias clínicas ingresadas durante el año 2016.

- Criterios de Exclusión

- Historias clínicas incompletas y en mal estado.

- Historias clínicas que no presentaron radiografías panorámicas y periapicales seriada en buen estado.
- Historias clínicas que no fueron registrados en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega
- Historias clínicas ingresadas en un año diferente al 2016.

1.2. DISEÑO A UTILIZAR EN EL ESTUDIO

1.2.1. Diseño del Estudio

Según su Enfoque fue Cuantitativo.

Porque involucra un proceso numérico.

Según su Temporalidad fue Retrospectivo.

Porque los datos obtenidos fueron de archivos pasados

Según su Secuencia Temporal fue Transversal.

Porque se obtuvo los datos en un solo tiempo.

Según su Finalidad fue Descriptiva

Porque se busca la vinculación entre las variables del estudio, considerándose la existencia de asociación entre ellas.

1.2.2. Tipos de Investigación

El diseño del presente estudio fue de Corte Transversal retrospectivo.

1.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.3.1. Técnicas de Recolección de Datos

Se presentó el proyecto en la Oficina de grados y Títulos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega para la aceptación y a su vez solicitar una carta de presentación para el área de la Clínica Estomatológica de menciona Universidad.

Se presentó la autorización a la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, dirigido al Director de la Clínica para llevar a cabo el proyecto de Investigación Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la articulación temporomandibular debido a procesos

degenerativos observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016

Se programó fecha para la recolección de datos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega para revisar las historias clínicas que cuenten con radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el año 2016 con el fin de recolectar los datos solicitados de la ficha.

1.3.2. Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento que se utilizó para ejecutar la presente investigación fue una ficha de Recolección de datos, donde lo llenamos observando las características de las estructuras anatómicas mostradas en la radiografía panorámica, elaborado por la tesista conjuntamente con el asesor de la investigación que será validada en juicio de experto por tres especialistas con Grado académico de Maestro o Doctor quienes realizaron la validación correspondiente.

El mencionado instrumento contó con 2 partes que son:

1. La primera parte estuvo destinado a datos generales donde se registraron la fecha de evaluación y género sexual según presente la radiografía.
2. La segunda parte consistió en observar el nivel de desgaste por atrición y según el desgaste que la estructura dentaria presentó, lo determiné con categorías como; compromete esmalte, compromete dentina y se extiende a compromiso pulpar.

En el segundo ítem de esta parte consistió en los cambios debido a los procesos degenerativos que presentaron tanto en el Cóndilo como en la eminencia articular, tomando en cuenta que presentaron dichas

estructuras como: Esclerosis subcondral, aplanamiento, erosión, presencia de quistes subcondrales, osteofitos y cuerpos libres.



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

N°:.....

FICHA DE OBSERVACIÓN

“ASOCIACIÓN DEL NIVEL DE DESGASTE DENTAL POR ATRICIÓN CON LOS CAMBIOS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR DEBIDO A PROCESOS DEGENERATIVOS OBSERVADO RADIOGRÁFICAMENTE EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA EN EL AÑO 2016”

I. DATOS GENERALES

1. Fecha de evaluación:
2. Género Sexual: ☐ MASCULINO ☐ FEMENINO

II. DATOS ESPECÍFICOS

1. Nivel de desgaste por atrición
 - Desgaste radiográfico de la estructura dental visto en radiografías periapicales
 - ☐ Compromete esmalte
 - ☐ Compromete dentina
 - ☐ Se extiende a compromiso pulpar
2. Cambios debido a procesos degenerativos en la Articulación Temporomandibular en radiografías panorámicas
 - Cambios Radiográficos en el cóndilo
 - ☐ Esclerosis subcondral
 - ☐ Aplanamiento
 - ☐ Presencia de quistes subcondrales
 - ☐ Osteofitos
 - ☐ Cuerpos libres
 - Cambios Radiográficos en la eminencia articular
 - ☐ Esclerosis subcondral
 - ☐ Aplanamiento
 - ☐ Presencia de quistes subcondrales
 - ☐ Osteofitos
 - ☐ Cuerpos libres

1.4. PROCESAMIENTO DE DATOS

Para procesar los resultados obtenidos después de realizada la ejecución del estudio, se realizó en una Laptop marca HP, modelo HP Pavilion, con procesador core i5, 4GB de RAM.

En el proceso de la información se utilizó la estadística descriptiva para establecer la distribución de los datos recolectados.

Finalizada la recolección de datos se procedió a registrar y enumerar las fichas de recolección de datos en el programa informático Microsoft Excel.

El análisis fue realizado haciendo uso del paquete estadístico Statiscal Package for the Social Science (SPSS) en versión 24. Los resultados de la prueba estadísticas fueron descriptivos y se expresaron mediante tablas y gráficos de acuerdo a los datos obtenidos.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la “Asociación del nivel de desgaste por Atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de la Articulación Temporomandibular en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016”, al haberse obtenido los resultados de acuerdo a los objetivos planteados en la presente investigación, el análisis de los datos se hizo mediante el apoyo del asesor de la tesis y un especialista en estadística, los cuales se presentan en las tablas y gráficos correspondientes.

Tabla N° 1
Distribución de participantes según sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	44	36.7%
Femenino	76	63.3%

En la Tabla N° 1 se observa que los participantes de sexo Masculino representan el 36.7% (N°=44) y de sexo Femenino el 63.3% (N°=76).

Figura N° 1
Distribución de participantes según sexo

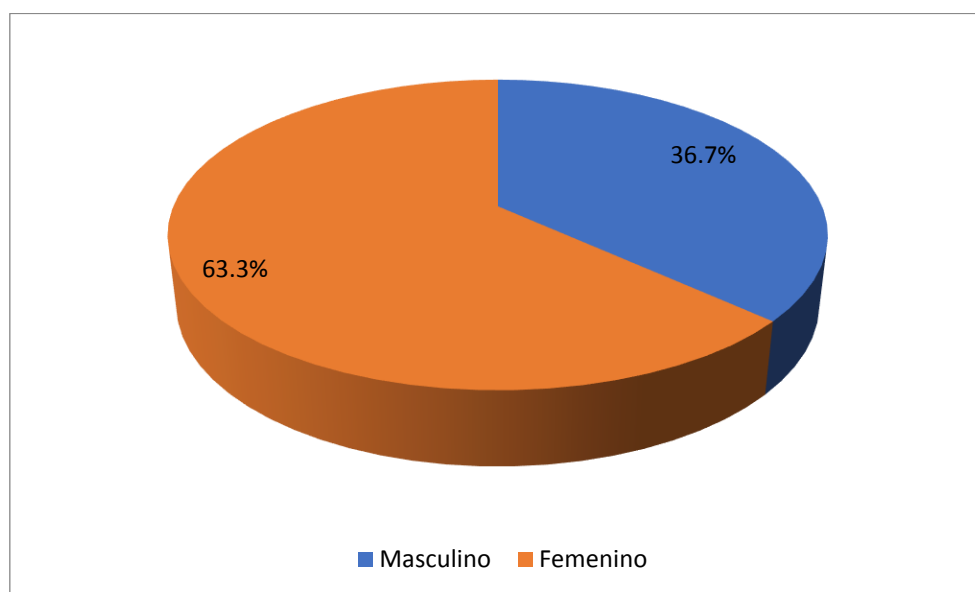


Tabla N° 2
Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de la Articulación Temporomandibular

			Nivel de desgaste dental por atrición					
			Compromete esmalte		Compromete dentina		Se extiende a compromiso pulpar	
			Recuento	% del total	Recuento	% del total	Recuento	% del total
Cambios radiográficos en el cóndilo	Esclerosis subcondral	No presenta alteración	19	15.8%	28	23.3%	0	0%
		Si presenta alteración	18	15%	45	37.5%	10	8.3%
	Aplanamiento	No presenta alteración	18	15%	16	13.30%	0	0%
		Si presenta alteración	19	15.8%	57	47.5%	10	8.3%
	Presencia de quistes subcondrales	No presenta alteración	37	30.8%	72	60%	10	8.3%
		Si presenta alteración	0	0%	1	0.8%	0	0%
	Osteofitos	No presenta alteración	37	30.8%	73	60.8%	10	8.3%
	Cuerpos libres	No presenta alteración	37	30.8%	73	60.8%	10	8.3%
	No presenta	No presenta alteración	37	30.8%	73	60.8%	10	8.3%
Cambios Radiográficos en la eminencia articular	Esclerosis subcondral	No presenta alteración	19	15.8%	29	24.2%	0	0%
		Si presenta alteración	18	15%	44	36.7%	10	8.3%
	Aplanamiento	No presenta alteración	37	30.8%	72	60%	10	8.3%
		Si presenta alteración	0	0%	1	0.8%	0	0%
	Presencia de quistes subcondrales	No presenta alteración	35	29.2%	55	45.8%	8	6.7%
		Si presenta alteración	2	1.7%	18	15%	2	1.7%
	Osteofitos	No presenta alteración	36	30%	73	60.8%	10	8.3%
		Si presenta alteración	1	0.8%	0	0%	0	0%
	Cuerpos libres	No presenta alteración	37	30.8%	73	60.8%	10	8.3%
	No presenta cambios	No presenta alteración	37	30.8%	73	60.8%	10	8.3%

En la Tabla N° 2 se aprecia en referencia a los Cambios radiográficos del cóndilo, en mayoría Si presentaron Esclerosis subcondral y desgaste con compromiso de dentina en un 37.5% (N°=45), Si presentaron aplanamiento y existe desgaste con compromiso de dentina en un 47.5% (N°=57), no presenta Presencia de quistes subcondrales y presenta desgaste con compromiso de dentina en un 60% (N°=72), no presenta Osteofitos y existe desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73), no presenta Cuerpos libres y hay presencia de desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73), no presenta Cambios radiográficos en el cóndilo y existe desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73). Referente a los cambios radiográficos en la eminencia articular, en mayoría Si presentaron Esclerosis subcondral y desgaste con compromiso de dentina en un 36.7% (N°=44), No presentaron aplanamiento y existe desgaste con compromiso de dentina en un 60% (N°=72), no presenta Presencia de quistes subcondrales y presenta desgaste con compromiso de dentina en un 45.8% (N°=55), no presenta Osteofitos y existe desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73), no presenta Cuerpos libres y hay presencia de desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73), no presenta Cambios radiográficos en el cóndilo y existe desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73).

Figura N° 2

Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de la Articulación Temporomandibular

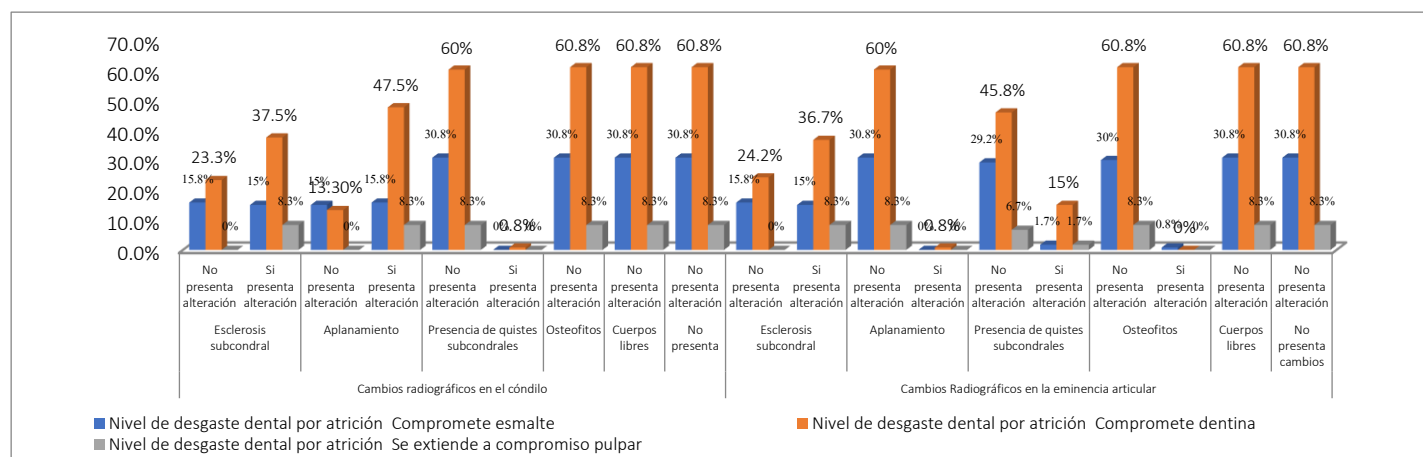


Tabla N° 3

Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de la Articulación Temporomandibular; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p)

		Desgaste dental por atrición		
		Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Cambios radiográficos en el cóndilo	Esclerosis subcondral	8.764	2	0.013
	Aplanamiento	12.953	2	0.002
	Presencia de quistes subcondrales	0.649	2	0.723
	Osteofitos	—	—	—
	Cuerpos libres	—	—	—
	No presenta	—	—	—
Cambios Radiográficos en la eminencia articular	Esclerosis subcondral	8.655	2	0.013
	Aplanamiento	0.649	2	0.723
	Presencia de quistes subcondrales	6.099	2	0.047
	Osteofitos	2.262	2	0.323
	Cuerpos libres	—	—	—
	No presenta	—	—	—
Nivel de significancia = 0.05				

En cuanto a la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios radiográficos en el cóndilo, referente a la Esclerosis subcondral presenta un valor X^2 de 8.764 y un nivel de significancia $p < 0.05$, en cuanto al Aplanamiento presentó un valor X^2 de 12.953 y un nivel de significancia $p < 0.05$, Presencia de quistes subcondrales presentó un valor X^2 de 0.649 y un nivel de significancia $p > 0.05$. La asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios radiográficos en la eminencia articular, referente a la Esclerosis subcondral presenta un valor X^2 de 8.655 y un nivel de significancia $p < 0.05$, en cuanto al Aplanamiento presentó un valor X^2 de 0.649 y un nivel de significancia $p > 0.05$, presencia de quistes subcondrales presentó un valor X^2 de 6.099 y un nivel de significancia $p < 0.05$, referente a los osteofitos presentó un valor X^2 de 2.262 y un nivel de significancia $p > 0.05$.

Tabla N° 4
Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en el
cóndilo

			Nivel de desgaste dental por atrición					
			Compromete esmalte		Compromete dentina		Se extiende a compromiso pulpar	
			Recuento	% del total	Recuento	% del total	Recuento	% del total
Cambios radiográficos en el cóndilo	Esclerosis subcondral	No presenta alteración	19	15.8%	28	23.3%	0	0%
		Si presenta alteración	18	15%	45	37.5%	10	8.3%
	Aplanamiento	No presenta alteración	18	15%	16	13.30%	0	0%
		Si presenta alteración	19	15.8%	57	47.5%	10	8.3%
	Presencia de quistes subcondrales	No presenta alteración	37	30.8%	72	60%	10	8.3%
		Si presenta alteración	0	0%	1	0.8%	0	0%
	Osteofitos	No presenta alteración	37	30.8%	73	60.8%	10	8.3%
	Cuerpos libres	No presenta alteración	37	30.8%	73	60.8%	10	8.3%
	No presenta	No presenta alteración	37	30.8%	73	60.8%	10	8.3%

En la Tabla N° 4 se observa en referencia a los Cambios radiográficos del cóndilo, en mayoría Si presentaron Esclerosis subcondral y desgaste con compromiso de dentina en un 37.5% (N°=45), Si presentaron aplanamiento y existe desgaste con compromiso de dentina en un 47.5% (N°=57), no presenta Presencia de quistes subcondrales y presenta desgaste con compromiso de dentina en un 60% (N°=72), no presenta Osteofitos y existe desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73), no presenta Cuerpos libres y hay presencia de desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73), no presenta Cambios radiográficos en el cóndilo y existe desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73).

Figura N° 3

Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en el cóndilo

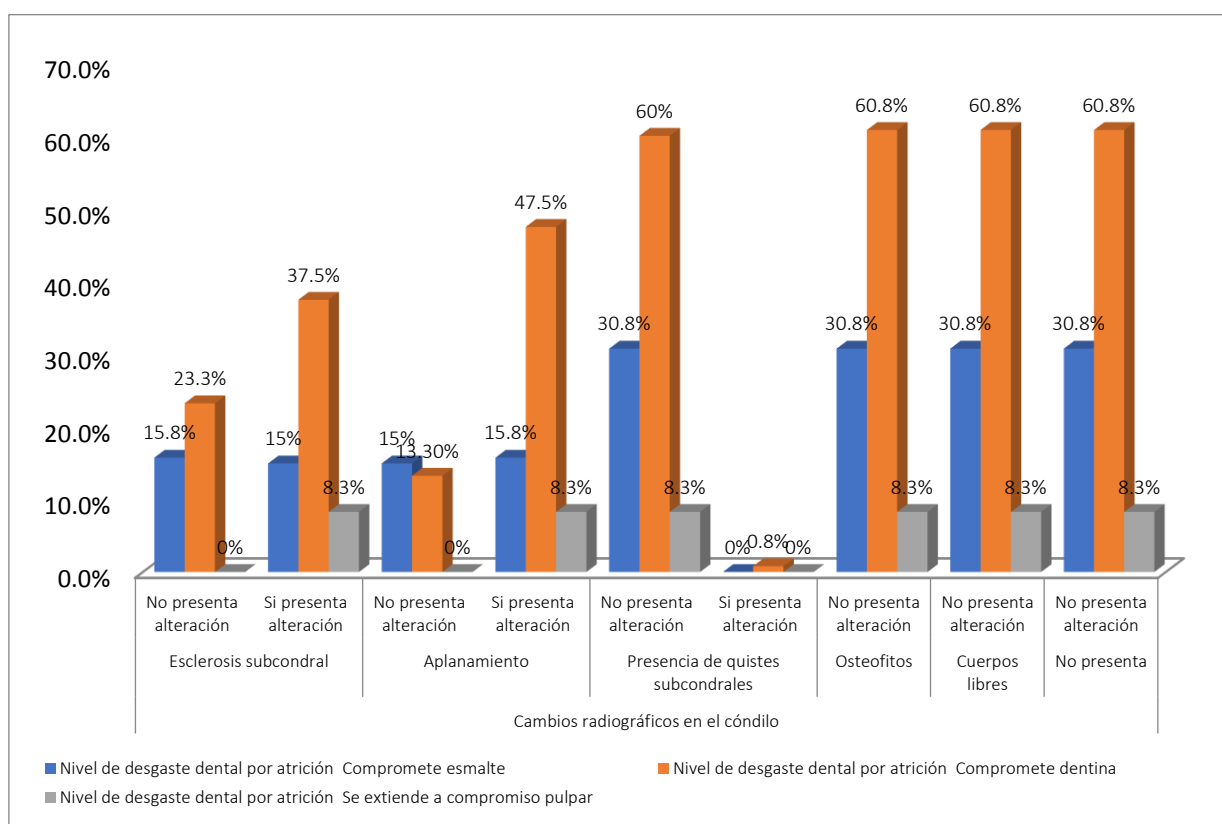


Tabla N° 5

Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en el cóndilo; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p)

		Desgaste dental por atrición		
		Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Cambios radiográficos en el cóndilo	Esclerosis subcondral	8.764	2	0.013
	Aplanamiento	12.953	2	0.002
	Presencia de quistes subcondrales	0.649	2	0.723
	Osteofitos	—	—	—
	Cuerpos libres	—	—	—
	No presenta	—	—	—
		Nivel de significancia = 0.05		

En cuanto a la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios radiográficos en el cóndilo, referente a la Esclerosis subcondral presenta un valor X^2 de 8.764 y un nivel de significancia $p < 0.05$, en cuanto al Aplanamiento presentó un valor X^2 de 12.953 y un nivel de significancia

$p < 0.05$, Presencia de quistes subcondrales presentó un valor X^2 de 0.649 y un nivel de significancia $p > 0.05$.

Tabla N° 6
Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la eminencia articular

			Nivel de desgaste dental por atrición					
			Compromete esmalte		Compromete dentina		Se extiende a compromiso pulpar	
			Recuento	% del total	Recuento	% del total	Recuento	% del total
Cambios Radiográficos en la eminencia articular	Esclerosis subcondral	No presenta alteración	19	15.8%	29	24.2%	0	0%
		Si presenta alteración	18	15%	44	36.7%	10	8.3%
	Aplanamiento	No presenta alteración	37	30.8%	72	60%	10	8.3%
		Si presenta alteración	0	0%	1	0.8%	0	0%
	Presencia de quistes subcondrales	No presenta alteración	35	29.2%	55	45.8%	8	6.7%
		Si presenta alteración	2	1.7%	18	15%	2	1.7%
	Osteofitos	No presenta alteración	36	30%	73	60.8%	10	8.3%
		Si presenta alteración	1	0.8%	0	0%	0	0%
	Cuerpos libres	No presenta alteración	37	30.8%	73	60.8%	10	8.3%
	No presenta cambios	No presenta alteración	37	30.8%	73	60.8%	10	8.3%

En la tabla N° 6 se precisa referente a cambios radiográficos en la eminencia articular, en mayoría Si presentaron Esclerosis subcondral y desgaste con compromiso de dentina en un 36.7% (N°=44), No presentaron aplanamiento y existe desgaste con compromiso de dentina en un 60% (N°=72), no presenta Presencia de quistes subcondrales y presenta desgaste con compromiso de dentina en un 45.8% (N°=55), no presenta Osteofitos y existe desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73), no presenta Cuerpos libres y hay presencia de desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73), no presenta Cambios radiográficos en el cóndilo y existe desgaste con compromiso de dentina en un 60.8% (N°=73).

Figura N° 4

Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la eminencia articular

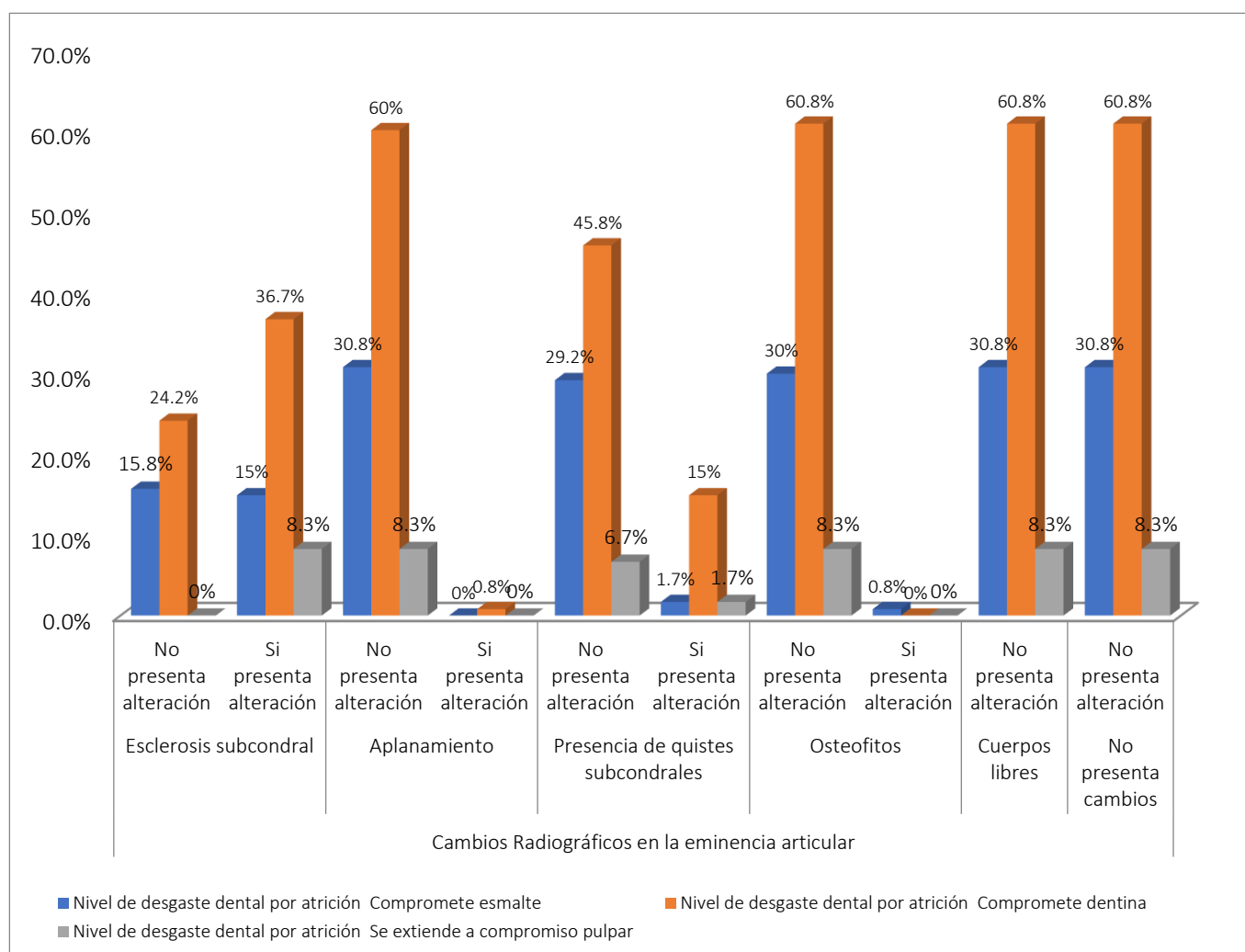


Tabla N°7

Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la eminencia articular; mediante la prueba del Chi cuadrado (χ^2) y el nivel de significancia (p)

	Desgaste dental por atrición		
	Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Esclerosis subcondral	8.655	2	0.013
Aplanamiento	0.649	2	0.723
Presencia de quistes subcondrales	6.099	2	0.047
Osteofitos	2.262	2	0.323
Cuerpos libres	—	—	—
No presenta	—	—	—

Nivel de significancia = 0.05

En cuanto a la asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios radiográficos en la eminencia articular, referente a la Esclerosis subcondral presenta un valor X^2 de 8.655 y un nivel de significancia $p < 0.05$, en cuanto al Aplanamiento presentó un valor X^2 de 0.649 y un nivel de significancia $p > 0.05$, presencia de quistes subcondrales presentó un valor X^2 de 6.099 y un nivel de significancia $p < 0.05$, referente a los osteofitos presentó un valor X^2 de 2.262 y un nivel de significancia $p > 0.05$.

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Contrastación de Hipótesis General

A fin de poder realizar la docimasia de esta hipótesis, se realizó el ritual de significancia estadística, para lo cual se seguirá una secuencia ordenada de pasos:

Formulación de Hipótesis Estadística:

H₀: El nivel de desgaste dental por atrición No se asocia significativamente con los cambios debido a procesos degenerativos de la Articulación Temporomandibular en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica en la Universidad inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.

H_a: El nivel de desgaste dental por atrición se asocia significativamente con los cambios debido a procesos degenerativos de la Articulación Temporomandibular en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica en la Universidad inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.

H₀: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó el nivel de desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de la Articulación Temporomandibular en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica en la Universidad inca Garcilaso de la Vega en el año 2016

		Desgaste dental por atrición		
		Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
<i>Cambios radiográficos en el cóndilo</i>	<i>Esclerosis subcondral</i>	8.764	2	0.013
	<i>Aplanamiento</i>	12.953	2	0.002
	<i>Presencia de quistes subcondrales</i>	0.649	2	0.723
<i>Cambios Radiográficos en la eminencia articular</i>	<i>Esclerosis subcondral</i>	8.655	2	0.013
	<i>Aplanamiento</i>	0.649	2	0.723
	<i>Presencia de quistes subcondrales</i>	6.099	2	0.047
	<i>Osteofitos</i>	2.262	2	0.323

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado en referencia a la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios radiográficos en el cóndilo, referente a la Esclerosis subcondral el valor del chi cuadrado obtenido fue de 8.764 el cual es mayor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.013 ($p < 0.05$), por lo cual se rechaza la hipótesis nula es decir existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con la Esclerosis subcondral, referente al Aplanamiento el valor del chi cuadrado obtenido fue de 12.953 el cual es mayor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.002 ($p < 0.05$), por lo cual se rechaza la hipótesis nula es decir existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con el Aplanamiento, referente a la Presencia de quistes subcondrales el valor del chi cuadrado obtenido fue de 0.649 el cual es

menor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.723 ($p > 0.05$), por lo cual se acepta la hipótesis nula es decir No existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con la Presencia de quistes subcondrales. En referencia a la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios radiográficos en la eminencia articular, referente a la Esclerosis subcondral el valor del chi cuadrado obtenido fue de 8.655 el cual es mayor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.013 ($p < 0.05$), por lo cual se rechaza la hipótesis nula es decir existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con la Esclerosis subcondral, referente al Aplanamiento el valor del chi cuadrado obtenido fue de 0.649 el cual es mayor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.723 ($p > 0.05$), por lo cual se acepta la hipótesis nula es decir No existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con el Aplanamiento, referente a la Presencia de quistes subcondrales el valor del chi cuadrado obtenido fue de 6.099 el cual es mayor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.047 ($p < 0.05$), por lo cual se acepta la hipótesis nula es decir No existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con la Presencia de quistes subcondrales, referente a los Osteofitos el valor del chi cuadrado obtenido fue de 2.262 el cual es menor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.323 ($p > 0.05$), por lo cual se acepta la hipótesis nula es decir No existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con la presencia de osteofitos.

Contrastación de Hipótesis Específicas

Hipótesis Específica N° 1

A fin de poder realizar la docimasia de esta hipótesis, se realizó el ritual de significancia estadística, para lo cual se siguió una secuencia ordenada de pasos:

Formulación de Hipótesis Estadística:

H₀: El nivel de desgaste dental No se asocia significativamente con los cambios del cóndilo en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica en la Universidad inca Garcilaso de la Vega en el año 2016

H_a: El nivel de desgaste dental se asocia significativamente con los cambios del cóndilo en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica en la Universidad inca Garcilaso de la Vega en el año 2016

Ho: Hipótesis nula, Ha: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó si el nivel de desgaste dental se asocia significativamente con los cambios del cóndilo en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica en la Universidad inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.

		Desgaste dental por atrición		
		Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Cambios radiográficos en el cóndilo	Esclerosis subcondral	8.764	2	0.013
	Aplanamiento	12.953	2	0.002
	Presencia de quistes subcondrales	0.649	2	0.723

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado en referencia a la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios radiográficos en el cóndilo, referente a la Esclerosis subcondral el valor del chi cuadrado obtenido fue de 8.764 el cual es mayor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.013 ($p < 0.05$), por lo cual se rechaza la hipótesis nula es decir existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con la Esclerosis subcondral, referente al Aplanamiento el valor del chi cuadrado obtenido fue de 12.953 el cual es mayor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.002 ($p < 0.05$), por lo cual se rechaza la hipótesis nula es decir existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con el Aplanamiento, referente a la Presencia de quistes subcondrales el valor del chi cuadrado obtenido fue de 0.649 el cual es menor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.723 ($p > 0.05$), por lo cual se acepta la hipótesis nula es decir No existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con la Presencia de quistes subcondrales.

Hipótesis Específica N° 2

A fin de poder realizar la docimasia de esta hipótesis, se realizó el ritual de significancia estadística, para lo cual se seguirá una secuencia ordenada de pasos:

Formulación de Hipótesis Estadística:

H₀: El nivel de desgaste dental No se asocia significativamente con los cambios en la eminencia articular en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica en la Universidad inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.

H_a: El nivel de desgaste dental se asocia significativamente con los cambios en la eminencia articular en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica en la Universidad inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó si el nivel de desgaste dental se asocia significativamente con los cambios en la eminencia articular en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica en la Universidad inca Garcilaso de la Vega en el año 2016

		Desgaste dental por atrición		
		Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
<i>Cambios Radiográficos en la eminencia articular</i>	<i>Esclerosis subcondral</i>	8.655	2	0.013
	<i>Aplanamiento</i>	0.649	2	0.723
	<i>Presencia de quistes subcondrales</i>	6.099	2	0.047
	<i>Osteofitos</i>	2.262	2	0.323

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado en referencia a la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios radiográficos en la eminencia articular, referente a la Esclerosis subcondral el valor del chi cuadrado obtenido fue de 8.655 el cual es mayor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.013 ($p < 0.05$), por lo cual se rechaza la hipótesis nula es decir existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con la Esclerosis subcondral, referente al Aplanamiento el valor del chi cuadrado obtenido fue de 0.649 el cual es mayor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.723 ($p > 0.05$), por lo cual se acepta la hipótesis nula es decir No existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con el Aplanamiento, referente a la

Presencia de quistes subcondrales el valor del chi cuadrado obtenido fue de 6.099 el cual es mayor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.047 ($p < 0.05$), por lo cual se acepta la hipótesis nula es decir No existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con la Presencia de quistes subcondrales, referente a los Osteofitos el valor del chi cuadrado obtenido fue de 2.262 el cual es menor al chi cuadrado tabulado que es 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.323 ($p > 0.05$), por lo cual se acepta la hipótesis nula es decir No existe asociación entre el nivel de desgaste dental por atrición con la presencia de osteofitos.

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación la muestra fue no aleatoria por conveniencia, constituida por 120 radiografías panorámicas y 120 periapicales seriada de las respectivas historias clínicas de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016, se planteó como objetivo determinar la asociación del nivel de desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de la articulación temporomandibular en pacientes atendidos, al observarse los cambios radiográficos del cóndilo, en mayoría Si presentaron Esclerosis subcondral y desgaste con compromiso de dentina en un número de 45 y un porcentaje de 37.5%, Si presentaron aplanamiento y existe desgaste con compromiso de dentina en un número de 57 y un porcentaje de 47.5%, no presenta Presencia de quistes subcondrales y presenta desgaste con compromiso de dentina en número de 72 y un porcentaje de 60%, no presenta Osteofitos y existe desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y un porcentaje de 60.8%, no presenta Cuerpos libres y hay presencia de desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y un porcentaje de 60.8%, no presenta Cambios radiográficos en el cóndilo y existe desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y porcentaje de 60.8%. Sobre los cambios radiográficos en la eminencia articular, en mayoría Si presentaron Esclerosis subcondral y desgaste con compromiso de dentina en número

de 44 y un porcentaje de 36.7%, No presentaron aplanamiento y existe desgaste con compromiso de dentina en número de 72 y porcentaje de 60%, no presenta Presencia de quistes subcondrales y presenta desgaste con compromiso de dentina en número de 55 y un porcentaje de 45.8%, no presenta Osteofitos y existe desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y un porcentaje de 60.8%, no presenta Cuerpos libres y hay presencia de desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y porcentaje de 60.8%, no presenta Cambios radiográficos en el cóndilo y existe desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y porcentaje de 60.8%. En cuanto a la asociación del nivel de desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de la articulación temporomandibular, respecto a los cambios radiográficos en el cóndilo, referente a la Esclerosis subcondral presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, el Aplanamiento presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, respecto a la presencia de quistes subcondrales presentó un nivel de significancia $p > 0.05$. Sobre la asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios radiográficos en la eminencia articular, referente a la Esclerosis subcondral presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, en cuanto al Aplanamiento presentó un nivel de significancia $p > 0.05$, la presencia de quistes subcondrales obtuvo un nivel de significancia $p < 0.05$, referente a los osteofitos presentó un nivel de significancia $p > 0.05$. Según los resultados obtenidos nos indican dar mayor relevancia al desgaste dental debido a que en algunos casos guarda estrecha relación con problemas a nivel de la Articulación temporomandibular.

Referente a cambios del cóndilo, en mayoría Si presentaron Esclerosis subcondral y desgaste con compromiso de dentina en un número de 45 y un porcentaje de 37.5%, Si presentaron aplanamiento y existe desgaste con compromiso de dentina en un número de 57 y un porcentaje de 47.5%, no presenta Presencia de quistes subcondrales y presenta desgaste con compromiso de dentina en número de 72 y un porcentaje de 60%, no presenta Osteofitos y existe desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y un porcentaje de 60.8%, no presenta Cuerpos

libres y hay presencia de desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y un porcentaje de 60.8%, no presenta Cambios radiográficos en el cóndilo y existe desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y porcentaje de 60.8%. La asociación entre nivel de desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de la articulación temporomandibular, respecto a los cambios radiográficos en el cóndilo, referente a la Esclerosis subcondral presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, el Aplanamiento presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, respecto a la presencia de quistes subcondrales presentó un nivel de significancia $p > 0.05$. Los resultados nos indican que el desgaste de piezas dentarias se puede emplearse para diagnosticar posibles alteraciones a nivel del cóndilo mandibular.

Al apreciar cambios radiográficos en la eminencia articular, en mayoría Si presentaron Esclerosis subcondral y desgaste con compromiso de dentina en número de 44 y un porcentaje de 36.7%, No presentaron aplanamiento y existe desgaste con compromiso de dentina en número de 72 y porcentaje de 60%, no presenta Presencia de quistes subcondrales y presenta desgaste con compromiso de dentina en número de 55 y un porcentaje de 45.8%, no presenta Osteofitos y existe desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y un porcentaje de 60.8%, no presenta Cuerpos libres y hay presencia de desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y porcentaje de 60.8%, no presenta Cambios radiográficos en el cóndilo y existe desgaste con compromiso de dentina en número de 73 y porcentaje de 60.8%. Sobre la asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios radiográficos en la eminencia articular, referente a la Esclerosis subcondral presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, en cuanto al Aplanamiento presentó un nivel de significancia $p > 0.05$, la presencia de quistes subcondrales obtuvo un nivel de significancia $p < 0.05$, referente a los osteofitos presentó un nivel de significancia $p > 0.05$. Según los resultados obtenidos nos indican dar mayor relevancia al desgaste dental debido a que en algunos casos guarda estrecha relación con problemas a nivel de la Articulación temporomandibular. Sobre los resultados se podría afirmar la asociación

directa que podría existir con desgaste dental y alteraciones a nivel de eminencia articular, por lo cual el desgaste dental se podría emplear para diagnosticar alteraciones a nivel de Articulación temporomandibular.

En el estudio realizado por Medina A. en el año 2010; determinó la relación entre la prevalencia de Trastornos temporomandibulares con la Pérdida de Soporte Oclusal Posterior en pacientes adultos atendidos en el Centro Médico Naval durante el 2010. Para tal fin se examinaron 400 pacientes, divididos equitativamente en dos grupos: uno con Pérdida de Soporte Oclusal Posterior y otro sin Pérdida de Soporte Oclusal Posterior, a los cuales se evaluó con el Índice de Helkimo, para determinar la presencia de Trastorno Temporomandibular, y mediante el número de piezas dentarias posteriores perdidas se determinó la Pérdida de Soporte Oclusal Posterior. Se encontró que el 83% de los pacientes con pérdida de soporte oclusal posterior estudiados presentan trastornos temporomandibulares, y el 73% de los pacientes sin pérdida de soporte oclusal posterior estudiados presentan trastornos temporomandibulares. Se concluyó que existe una asociación estadísticamente significativa entre prevalencia de Trastornos Temporomandibulares y Pérdida de Soporte Oclusal Posterior y entre severidad de Trastornos Temporomandibulares y Pérdida de Soporte Oclusal Posterior; dichos resultados son similares a los obtenidos en el presente estudio.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

5.1.1. Conclusión General:

Con respecto a la Asociación del nivel de desgaste dental por atrición con los cambios degenerativos de la articulación temporomandibular en pacientes atendidos en el Departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016, se concluye que a los cambios radiográficos en el cóndilo, referente a la Esclerosis subcondral presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, el Aplanamiento presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, respecto a la presencia de quistes subcondrales presentó un nivel de significancia $p > 0.05$. Sobre la asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios radiográficos en la eminencia articular, referente a la Esclerosis subcondral presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, en cuanto al Aplanamiento presentó un nivel de significancia $p > 0.05$, la presencia de quistes subcondrales obtuvo un nivel de significancia $p < 0.05$, referente a los osteofitos presentó un nivel de significancia $p > 0.05$.

5.1.2. Conclusiones Específicas:

1. Con respecto a la Asociación de desgaste dental por atrición con los cambios en el cóndilo se concluye que, referente a la Esclerosis subcondral presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, el Aplanamiento presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, respecto a la presencia de quistes subcondrales presentó un nivel de significancia $p > 0.05$.

2. Con respecto a la Asociación de desgaste dental por atrición con cambios en la eminencia articular se concluye que referente a la Esclerosis subcondral presentó un nivel de significancia $p < 0.05$, en cuanto al Aplanamiento presentó un nivel de significancia $p > 0.05$, la presencia de quistes subcondrales obtuvo un nivel de significancia $p < 0.05$.

5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda tomar a consideración uno de los exámenes complementarios de fácil accesibilidad para llegar a un mejor diagnóstico teniendo en cuenta los cambios o alteraciones que se presentan en las estructuras que conforman la Articulación Temporomandibular para un tratamiento adecuado basándonos en las patologías de esta misma.

Tomar en cuenta los resultados para tener conocimiento que efectivamente hay cambios radiográficos que se producen en el cóndilo y el profesional tome en consideración estas características para realizar un diagnóstico adecuado y sepa reconocer las diferencias entre estructuras con alteración y sin alteración.

Se debe tener conocimiento de las estructuras que conforman la Articulación Temporomandibular y saber diferenciar los cambios que estos presentan para llegar a un mejor diagnóstico cuando los pacientes lleguen con alguna sintomatología presente en dicha Articulación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Figun ME, Garindo RR. Anatomía odontológica funcional y aplicada. 2da Edición. Argentina: Ateneo;2001.
2. Corona AA, Rodriguez JC. Manual teórico de anatomía bucodental. Nayarit (México): Universidad Autónoma de Nayarit; 2013.
3. Vera LM. Prevalencia de desgaste dental en niños de 3 a 5 años. Centro Médico CAS-Portoviejo. Periodo A – 2015. [Tesis para obtención del Título de Cirujana Dentista]. Guayaquil (Ecuador): Universidad Católica de Santiago de Guayaquil;2016. P. 10-16
4. Okeson Jeffrey. Oclusión y afecciones temporomandibulares. 6ta edición España: ELSEVIER; 2008
5. González EM. Midobuche EO, Castellanos JL. Bruxismo y desgaste dental. Rev. ADM. 2015;72(2):92-98
6. Garcia J, Carmona JA, Gonzáles X, Gonzales R, Labrador D. Atrición dentaria en la oclusión permanente. Rev. Ciencias Médicas 2014;18(4):566-573
7. Fajardo M, Mafla A. Diagnóstico y epidemiología de erosión dental. Rev. Salud UIS. 2011;43(2):179 – 189.
8. Cepeda A. El desgaste severo en Odontología: revisión narrativa de la literatura. [Tesis para optar el Título de Especialista en Rehabilitación Oral]. Bogotá (Colombia): Universidad Nacional de Colombia: 2015.

9. Quijano Y. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular (ATM). Rev. Morfolia. 2011;3(4):23-32.
10. Marín A. Evaluación de la viabilidad de los condrocitos de la articulación temporomandibular para su utilización en Ingeniería Tisular Maxilofacial. [Tesis Doctoral]. Granada (España): Universidad de Granada; 2012.
11. Rodriguez N, Villanueva N, Cuairán V, Canseco J. Disfunción de la articulación temporomandibular en pacientes de 9 a 14 años pretratamiento de ortodoncia, Rev. Odontológica Mexicana. 2011;15(2):72-76.
12. Soto J. Relación entre la disfunción temporomandibular y la pérdida de las piezas dentarias en estudiantes de Derecho de la Universidad Peruana de los Andes – Ayacucho. [Tesis para Cirujano Dentista]. (Ayacucho-Perú): Universidad Peruana de los Andes; 2018
13. Lescas O, Hernández M, Sosa A, Sanchez M, Ugalde C, Ubaldo B, Rojas A, Angeles M. Trastornos Temporomandibulares. Complejo clínico que el médico general debe conocer y saber manejar. Rev. De la Facultad de Medicina de la UNAM-México. 2012; 55(1):4-11.
14. Ubeda C, Nocetti D, Aragón M. Seguridad y protección radiológica en procedimientos imagenológicos dentales. Rev. Int J. Odontostomat.Chile. 2018;12(3):246-251.
15. Manual de Radiología Odontológica. Colombia de Salud. [internet] 2015. [Consultado 18 de Julio del 2018]. URL disponible en: <http://www.colombianadesalud.org.co/ODONTOLOGIA/MANUAL%20DE%20RADIOLOGIA%20ODONTOLOGICA.pdf>.
16. Espinoza J, Gonzales R, Montilla J, Paredes K. Radiografía Panorámica como método de detección temprana de Osteoporosis en mujeres post-menopáusicas – Artículo de Revisión. Rev. Acta Odontológica Venezolana. 2012;50(1).

17. Bruno I, Bruno L, Carosi MJ. Nuevas modalidades de imagen en el diagnóstico odontológico. RAAO.2017; 56(1):49-58.
18. Beltrán M, Gatica P. Grado de conocimiento en el diagnóstico radiográfico y en la correcta indicación del estudio radiográfico en patologías y/o afecciones orales más prevalentes, en alumnos de 5to año de Odontología de la Universidad Andrés Bello. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista] Santiago (Chile): Universidad Nacional Andrés Bello; 2017.
19. Radiografía Panorámica Correcta. Dental Kodak. [Fecha de acceso 18 de Julio del 2018]. URL disponible en:<https://www.radiologiavaldivia.cl/uploads/2/4/0/1/2401559/panoramic20radiographyspa.pdf>.
20. Torrealba M, Normandin P, Guzmán C, Kuramochi G. Prevalencia y Distribución de signos degenerativos en condilo de la ATM presentes en radiografías panorámicas en población chilena. Int. J.Morphol.2018;36(4): 1519-1524.
21. Gonzales E, Gutierrez M, Pellitero B. Manifestaciones clínicas de trastornos temporomandibulares en bruxòpatas. Rev. Correo Científico Medico Holguin. 2011; 15(4).
22. Quevedo M, Machado MA, Fasanella M. Evaluación de la morfología mandibular en pacientes con disfunción temporomandibular a través de la radiografía panorámica. Oral. 2013; 41:845-848.
23. Cevallos J. Desgaste dental y su incidencia en la disfunción de la articulación temporomandibular. (Manabí, Ecuador): Universidad San Gregorio de Portoviejo; 2012.

24. Criado Z, Cabrera R, Sáez R, Montero JM, Grau I. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en el adulto mayor institucionalizado. *Revista Cubana de Estomatología*. 2013; 50(4): 343-350.
25. Cerdentey J, Carmona JA, González X, Labrador D. Atrición dentaria en la oclusión permanente. *Rev. Ciencias médicas*. 2014;18(4):566-573.
26. Lezcano M, Solis E, Gili M, Zamudio M. Histomorfología de la atrición en dientes temporarios. *Rev. Odontoestomatología*. 2015; 17(26).
27. Silva AM. Bruxismo: su comportamiento en un área de salud. *Rev. Ciencias Médicas*. 2015; 19(1): 56-65
28. Igualada M. Estudio sobre la relación entre signos y síntomas clínicos de patología de la articulación temporomandibular y los registros gráficos obtenidos con un axiógrafo ultrasónico computarizado [Tesis para optar el Grado de Doctor]. Madrid (España): Universidad Rey Juan Carlos; 2013.
- 29.. Cano E. Análisis observacional de los valores de la limitación de la apertura oral, las Limitaciones de la movilidad cervical del atlas (c1), las limitaciones de los cóndilos mandibulares de la ATM y la presencia de puntos gatillo de los maseteros en una población de pacientes con patología temporomandibular. Estudio de Corte transversal. [Tesis para optar el Grado de Doctor]. Sevilla (España): Universidad de Sevilla; 2015.
30. Grau I. Los trastornos temporomandibulares y la oclusión. [Tesis para optar el grado de Doctor]. (La Habana, Cuba): Instituto Superior de ciencias médicas de La Habana; 2007. 5p.
31. Benites F, Malca K. Bruxismo y trastornos temporomandibulares según criterios de diagnóstico de investigación en pacientes atendidos en el centro de salud San Antonio, 2017 [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Iquitos (Perú): Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2017

ANEXOS



Anexo N° 01

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

N°:....

FICHA DE OBSERVACIÓN

“Asociación del Nivel de Desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de La Articulación temporomandibular en pacientes atendidos en el departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016”

I. DATOS GENERALES

1. Fecha de evaluación:

2. Género Sexual: ☐ MASCULINO ☐ FEMENINO

II. DATOS ESPECÍFICOS

3. Nivel de desgaste por atrición

- Desgaste radiográfico de la estructura dental visto en radiografías periapicales

☐ Compromete esmalte

☐ Compromete dentina

☐ Se extiende a compromiso pulpar

4. Cambios debido a procesos degenerativos en la Articulación Temporomandibular en radiografías panorámicas

- Cambios Radiográficos en el cóndilo

☐ Esclerosis subcondral

☐ Aplanamiento

☐ Presencia de quistes subcondrales

☐ Osteofitos

☐ Cuerpos libres

- Cambios Radiográficos en la eminencia articular

☐ Esclerosis subcondral

☐ Aplanamiento

☐ Presencia de quistes subcondrales

☐ Osteofitos

☐ Cuerpos libres

Anexo N° 02

CARTA DE AUTORIZACIÓN



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

Lima. 24 de Enero del 2019

Dr. Luis Adolfo Cervantes Ganoza
Decano de la Facultad de Estomatología
Universidad Inca Garcilaso de la Vega
PRESENTE.-

Yo Milagros Rafael Pagador en mi calidad de Bachiller de la Facultad de Estomatología, identificada con DNI N° 47005621 y código de estudiante N° 230079348 me presento ante usted y expongo que al encontrarme elaborando mi tesis para optar por el título de Cirujano Dentista, con el docente como Asesora Sara Morante....., deseo que me brinde las facilidades para llevar a cabo la ejecución de mi proyecto de tesis que lleva como título: ***Asociación del Nivel de Desgaste dental por atrición con los cambios debido a procesos degenerativos de La Articulación temporomandibular en pacientes atendidos en el departamento de Radiología de la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016***, motivo por el cual le pido me permita:

- Acceder al archivo de historias clínicas para poder hacer uso de las radiografías que necesite para mi estudio.

Por lo antes expuesto, le solicito se pueda generar los medios necesarios para llevar a cabo la obtención de los datos a fines.

Atentamente.


.....
Bachiller Milagros Rafael Pagador
230079348

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(Juicio de Expertos)
Modelo RTP

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Rubén Sotomayor J.
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente U16J.
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de observación
 1.4 Autor del instrumento: Miguel Ángel Rodríguez

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente	Regular	Buena	Buena	Excelente
		01 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					/
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.					/
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					/
4. Organización	Presentación ordenada					/
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos					/
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					/
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					/
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables / indicadores / medidas.					/
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.					/
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					/

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una aspa)

Aprobado	Desaprobado	Observado
/		

Lugar y fecha: 23 de Oct. 19.

[Firma]
Firma del experto informante

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(Juicio de Expertos)
Modelo RTP

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Jra. Karla Reyes V.
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente - Univ. Inca Garcilaso de la Vega
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de Observación
 1.4 Autor del instrumento: _____

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente	Regular	Buena	Buena	Excelente
		01 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.					✓
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. Organización	Presentación ordenada					✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos					✓
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					✓
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					✓
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables / indicadores / medidas.					✓
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.					✓
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una aspa)

Aprobado	Desaprobado	Observado
✓		

Lugar y fecha: Puebla Libre 28/01/19

Firma del experto Informante

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(Juicio de Expertos)
Modelo RTP

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Tamocha Rosales Carlos Alberto
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente UIGV
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de Observación
 1.4 Autor del instrumento: Milagros Ropal Pagabr

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente 01 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					/
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.					/
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					/
4. Organización	Presentación ordenada					/
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos					/
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					/
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					/
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables / indicadores / medidas.					/
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.					/
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					/

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una aspa)

Aprobado	Desaprobado	Observado
✓		

Lugar y fecha:


 COP 19955
 Firma del experto Informante

DNI. No. 41316860 Teléfono:

MG. CS. Tamocha Rosales Carlos Alberto

Anexo N°04

Definición Operacional de las Variables

	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE ESCALA
PRINCIPALES	Variable Independiente Nivel de desgaste dental por atrición	Radiológico	Desgaste Radiográfico de la estructura dental	1: Compromete esmalte 2: Compromete dentina 3: se extiende a compromiso pulpar.	Ordinal
	Variable Dependiente Cambios debido a procesos degenerativos en la Articulación Temporomandibular	Cambios en el Cóndilo	Cambios Radiográficos	1.esclerosis subcondral 2.aplanamiento 3.erosión 4.Presencia de quistes subcondrales 5.osteofitos 6.Cuerpos libres	Nominal
		Cambios en la Eminencia articular	Cambios Radiográficos	1.esclerosis subcondral 2.aplanamiento 3.erosión 4.Presencia de quistes subcondrales 5.osteocitos 6.cuerpos libres	Nominal

ANEXO N°05
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>▪ PROBLEMA PRINCIPAL ¿ En qué medida se asocia el nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la Articulación Temporomandibular debido a procesos degenerativos observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016?</p> <p>▪ PROBLEMAS ESPECÍFICOS A. ¿En qué medida se asocia el nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en el cóndilo observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016?</p> <p>B. ¿En qué medida se asocia el nivel del desgaste dental por atrición en los cambios en la eminencia articular observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016?</p>	<p>▪ OBJETIVO GENERAL Determinar la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la Articulación Temporomandibular debido a procesos degenerativos observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.</p> <p>▪ OBJETIVOS ESPECÍFICOS A. Determinar la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en el cóndilo observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.</p> <p>B. Determinar la Asociación del Nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la eminencia articular observados radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016.</p>	<p>▪ Variable Independiente Nivel de desgaste dental por atrición</p> <p>▪ Variable dependiente Cambios en la Articulación Temporomandibular debido a procesos degenerativos.</p>	<p>Son las respuestas a los ítems del instrumento de recolección de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características radiográficas con y sin alteración • Características radiográficas por atrición • Grado de Desgaste Dental 	<p>1. Diseño de la investigación: Descriptivo.</p> <p>2. Tipo de investigación: Retrospectivo.</p> <p>3. Corte del estudio: Transversal.</p> <p>4. Enfoque: Cuantitativo.</p> <p>Población y Muestra La población de la presente investigación estuvo conformada por 500 radiografías panorámicas y 500 periapicales seriada de las respectivas historias clínicas de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016</p> <p>La muestra será seleccionada en forma no aleatoria por conveniencia y estará constituida por 120 radiografías panorámicas y 120 periapicales seriada de las respectivas historias clínicas de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016</p>